

국외출장 결과보고서

구 분	내 역					
출장자	소속	수산연구본부	성명	정명화	직급	연구위원
				장홍석		연구위원
				이정미		전문연구원
출장목적 (중복선택 가능)	☒ 현지조사(현장, 전문가 회의) ☒ 국제행사 주최 ☐ 국제행사 참가 ☐ 국제회의(정부대표단) 참석 ☐ 세미나, 교육, 훈련 ☐ 기타 ()					
관련사업 (예산항목)	☒ 출장목적 : 제5회 한·중남미 수산포럼(KOLAFF) 개최 ☒ 관련사업 - 「글로벌 해양수산거점 연구협력사업」(일반사업) (사업기간 : 2025.1.1. ~ 2025.12.31.)					
출장기간	2025.8.30.(토)~2025.9.5.(금) (6박7일)/정명화 2025.8.30.(토)~2025.9.8.(월) (7박10일)/장홍석, 이정미		출장지	페루(리마) 라등급		
출장일정	일자	방문지	주요업무		항공편	
	8.30.(토) ~8.31.(일)	부산(10:40) → 인천(14:30) → 미국 LA(21:25) → 페루 리마(+1, 08:05)	항공 이동		KE1408(1시간 10분) KE017(11시간 40분) ※ 환승 대기(11시간 15분) LA2477(8시간 40분)	
	9.1.(월)	협력센터(KOLAC)	KMI-KOLAC 연구진 업무협의		대중교통	
	9.2.(화)	UNALM, UCSUR, 행사장	National Agrarian University La Molina 방문 및 협의		렌트 이용	
			Universidad Cientifica del Sur 방문 및 협의			
			KMI-KOLAC, KOLAFF 사전 준비			
	9.3.(수)	IMARPE, KOPELAR, UNAC	IMARPE, KIOST-KOPELAR 방문, 연구협력 논의		렌트 이용	
			National University of Callao 총장 및 교수진 면담			
			KMI-KOLAC 포럼 현장 시설 최종점검			
9.4.(목)	Sheraton Lima Historic Center(페루 리마)	KOLAFF 첫째날		-		
9.5.(금)	Sheraton Lima Historic	KOLAFF 둘째날		-		

		Center(페루 리마)		
	9.6.(토) ~9.8.(월)	(귀국팀) 페루 리마(00:50) → 미국 LA(+1, 12:40) → 인천(19:35) → 부산(+1, 20:45)	항공 이동	LA2478(8시간 55분) ※ 경유지(LAX) 1박 KE018(13시간 10분) KE1409(1시간 10분)
		(미국 출장팀) 리마(-1 23:20) → 아틀란타(07:06) → 워싱턴(11:20)	항공 이동	DL150 DL380 (정명화)

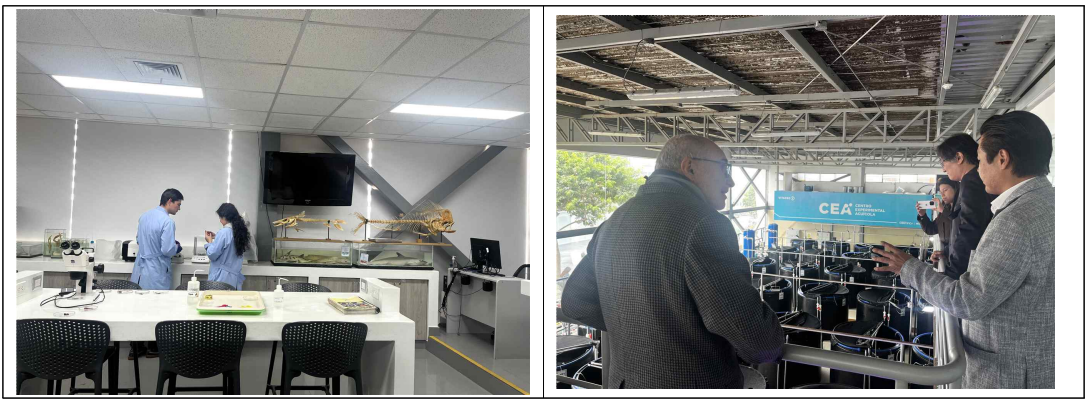
주요 업무내용 (계획(), 결과(√))

업무유형	☒ 현지조사(현장, 전문가 회의) ☒ 국제행사 주최 ☐ 국제행사 참가 ☐ 국제회의(정부대표단) 참석 ☐ 세미나, 교육, 훈련 ☐ 기타 ()
업무①	09.01(월) KMI-KOLAC 연구진 업무협의
수행계획	☐ KMI-KOLAC 연구진 업무협의 - 참석자 : 정명화 실장, 이정미 전문연구원, KOLAC 연구진 - 주요내용 · 한-페루 수산분야 협력 현황 및 현지 수요 논의 · 한-중남미 수산포럼 업무협의
수행결과	☐ KMI-KOLAC 연구진 업무협의 - 장소: 페루 델피노스 호텔 - 참석자: 정명화 실장, 이정미 전문연구원, KOLAC 연구진 - 협력연구센터 운영에 관한 논의 · KMI와 UNAC의 공동연구 성과와 성과의 확산에 대해 논의, 향후 공동연구의 주제발굴에 대해 논의하였으며, KMI는 사회과학을 연구하고, 정책제안을 하는 연구기관이기 때문에 공동연구의 주제가 지나치게 자연과학에 치우치지 않도록 요구함 · 또한, UNAC는 자연과학의 연구를 수행하는데 강점이 있어서 공동연구 주제로 특정 수산물이나 해양생물에 대한 연구를 진행하더라도 이러한 연구가 양국의 정책에 어떤 식으로의 제안이 필요한지가 중요함을 전달함 · 협력연구센터인 KOLAC의 연구진은 현재 1명(Lidia)에게 매월 급여가 지급되고 있고, UNAC Lizano 교수가 공동연구를 수행하고 있음. 현지 인력 충원을 요청함
업무②	09.02(화) UNALM 방문 및 연구 협력 방안 논의
수행계획	☐ National Agrarian University La Molina 방문 및 연구 협력 방안 논의 - 참석자 : 장홍석 연구위원, 이정미 전문연구원 - 주요내용 · 라모리나 국립대학 시설견학을 통해 향후 국제세미나 개최 여부 논의 · 대학 내 협력 가능한 교수 및 연구진과의 인터뷰 등

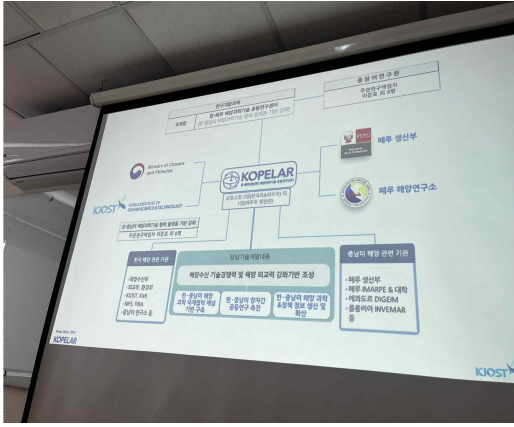
주요 업무내용 (계획(), 결과(√))

수행결과	□ National Agrarian University La Molina - 장소: La Molina 수산대학장실 - 참석자: 장홍석 연구위원, 이정미 전문연구원 - 라모리나대학과의 향후 연구협력 논의 · 라모리나 국립농업대학(UNALM)은 1902년에 설립된 페루의 대표적 농업·수산 분야 특화 대학으로, 8개 단과대학과 다수의 석·박사 과정을 운영하고 있으며, 페루에서 유일하게 농업·수산 전반을 포괄적으로 다루는 종합 대학으로, 연구·교육·현장 적용 역량을 고루 갖추 · 교원 550명 중 약 35%가 페루 국가과학기술위원회(CONCYTEC)에 등록된 연구자로 인정 받는 등 연구 역량이 높고, 400여 개의 연구개발 프로젝트와 20건 이상의 특허, 스타트업·산업연계 프로그램을 운영하며 실용화에도 적극적 · 50여 개 연구실과 수산·양식 전용 연구센터, 실습선, 해양양식장(Paracas 지역) 등 다양한 연구·교육 인프라를 보유, 수산학부는 양식, 어업관리, 수산가공 등에서 전문성을 축적해왔 으며, 최근 혁신기술센터 설립을 통해 기업과 연계한 연구도 추진 중 · 국제협력 경험도 풍부하여 일본 도쿄대, 브라질 페르남부쿠 대학, IMARPE 등과 협력 관계 를 맺고 있으며, KMI 방문단에 학문적·산업적 협력의 필요성을 강조하며, 특히 수산·양식, 식량안보, 기후변화 대응 등 공동 연구 가능성을 제시함 · KMI 측은 라모리나 대학이 자연과학적 연구역량을, KMI는 사회과학·정책 연구를 담당함으 로써 상호 보완적 협력이 가능하다고 평가함 · 이번 방문은 라모리나 대학이 한국과 실질적인 연구협력을 추진할 준비가 되어 있는지를 확인하는 자리였으며, 양 기관은 향후 구체적인 협력 방안을 모색하기로 함 
업무③	09.02(화) UCSUR 방문 및 연구 협력 방안 논의
수행계획	□ Universidad Científica del Sur 방문 및 연구 협력 방안 논의 - 참석자 : 장홍석 연구위원, 이정미 전문연구원 - 주요내용 · 라모리나 국립대학 시설견학을 통해 향후 국제세미나 개최 여부 논의 · 대학 내 협력 가능한 교수 및 연구진과의 인터뷰 등
수행결과	□ Universidad Científica del Sur 현장방문 및 연구협력 논의 - 장소: Universidad Científica del Sur - 참석자: 장홍석 연구위원, 이정미 전문연구원 - UCSUR과의 향후 연구협력 논의 · Universidad Científica del Sur은 페루 상위 4위권에 속하는 사립대학으로, 환경 지속가능

주요 업무내용 (계획(), 결과(√))

	성과 해양·수산 연구에 강점을 가진 대학이며, 캠퍼스는 자연보호구역 안에 위치하며, 국제협력과 학문 교류에 적극적임을 강조함 · 수산공학·해양생물학 전공은 대학 내 연구의 핵심 분야로, 국가적 수준에서도 선도적 역할을 하고 있으며, 기후변화, 재생에너지, 환경관리 분야의 대학원 과정과 더불어, 민간기업과 연계한 실험 양식장 및 해양·양식 연구실을 운영하고 있음 · 이번 방문에서 KMI와의 협력 의지를 표명했으며, 실험실 투어를 통해 연구 기반과 협력 가능성을 직접 확인할 수 있었음
	
업무④	09.03(수) 해양연구원(IMARPE), KIOST-KOPELAR 방문 및 연구협력 논의
수행계획	□ 해양연구원(IMARPE), KIOST-KOPELAR 방문 및 연구협력 논의 - 참석자 : 장홍석 연구위원, 이정미 전문연구원, KOPELAR 이준호 소장 외 - 주요내용 · 현지 기관방문 및 연구현황공유, 협력발굴
수행결과	□ IMARPE 주요 업무 공유 - 장소: IMARPE 사무소 - 참석자: 장홍석 연구위원, 이정미 전문연구원, KOPELAR 이준호 소장 외 - IMARPE 소개 · 페루 생산부(Ministry of Production, Peru) 산하기관으로써 주로 해양 생물, 생태계 등 자연과학, 생물과학 연구를 담당하고 있음 · 모니터링 및 분석을 통해 어종 정보 및 해양생물 정보를 수집하여 페루 수산업의 지속가능성을 도모하고, 페루 정부의 수산업 정책 수립을 위한 기초자료를 제공 - KIOST-KOPELAR 연구현황공유 및 KMI와 연구협력 방안 논의 · 코펠라는(KOPELA, 한-페루 공동연구센터) 2008년부터 한국 해양수산부와 페루 생산부 간 협약으로 설립, 2012년부터 본격 운영되고 있으며, 국제협력을 담당하고 있음 · 코펠라는 한-페루 공동연구사업을 수행하며 매년 운영위원회를 통해 연구결과 보고, 예산 검토, 향후 과제 논의를 진행하고 있음 · 현재 진행 중인 연구로는 기수역 송어 양식 연구, 위성 원격탐사를 활용한 환경 모니터링, 페루 연안 환경정보시스템 구축 등이 있고, 인공위성을 활용해 불법어선 탐지를 추진 중이며, 이를 ODA 사업으로 확대하려는 계획을 공유함 · 또, 인공어초 설치 및 환경 모니터링연구를 현지 맞춤형으로 추진 중이라고 언급함 · 페루의 수산·해양 연구는 자연과학 중심이라 사회과학적 분석이 부족하다며, KMI의 정책·

주요 업무내용 (계획(), 결과(√))

	경제 분석 역량과 결합하면 시너지가 클 것이라고 강조함 · KMI가 함께 참여하면 공동연구 성과를 논문, 이슈페이퍼, 역량강화 교육 등으로 구체화할 수 있으며, 현장 기반 연구와 정책 연구의 연계를 제안함 · 코펠라와 페루 연구자들은 KMI와 협력해 공동 성과를 내고 싶다는 의지를 거듭 표명함
	 
업무⑤	09.03(수) National University of Callao 총장 및 교수진 면담
수행계획	□ National University of Callao 총장 및 교수진 면담 - 참석자 : 정명화 실장, 장홍석 연구위원, 이정미 전문연구원, UNAC 총장 외 - 주요내용 · KMI-UNAC 연구협력 10년 회고, 성공적 KOLAFF 진행을 위한 상호 인사
수행결과	□ National University of Callao 총장 및 교수진 면담 - KMI 참석자 : 정명화 실장, 장홍석 연구위원, 이정미 전문연구원 - UNAC 참석자 : Arcelia O 총장, Enrique García 학장, Walter Alvites 수산공학과 학과장, Gloria 해양·내수면 양식 담당 교수, Julio M KOLAC 공동소장, Roberto 교수 - 주요내용 · UNAC 총장은 KMI와의 협력으로 중요한 연구 성과를 거두었으며, 이를 더욱 강화해 학생·교원 교류와 대규모 공동 프로젝트로 발전시키고 싶다고 강조함 · KMI 연구진은 UNAC이 국제 네트워크와 포럼에 적극 참여해 연구가 정책·산업으로 이어지도록 지원하겠다고 제안함 · UNAC 교수진은 특히 수산공학 및 양식 분야의 적용 연구와 기술 역량 강화가 협력의 핵심 과제임을 언급함 · 양측 모두 지난 공동연구(예: 아마존 지역 양식 연구, 공동 출판 준비 등)를 높이 평가하며, 앞으로 더 많은 학생·연구자가 참여할 수 있는 구조가 필요하다고 공감함 · 협력은 연구 성과 축적뿐 아니라 산업 현장과 지역사회에 실질적 기여를 해야 한다는 데 의견이 모였음

주요 업무내용 (계획(), 결과(√))

	 																																																													
업무⑥	09.04(목) 제5회 한-중남미 수산포럼(KOLAFF 2025) 첫째날																																																													
수행계획	□ KOLAFF 1일차 - 참석자: KMI, UNAC, 페루생산부, IMARPE, INFOPESCA, KIOST 및 중남미지역 온라인 참여 - 주요내용(KOLAFF 프로그램 참조) · 개회식 · 한-중남미 수산협력 현황, 주요 성과 및 평가 · 첫째날 종합토론																																																													
수행결과	<table><tr><th>Time(min)</th><th>Program</th><th>Speaker</th><th>Note</th></tr><tr><td colspan="4">DAY 1 – THE 5TH KOLAFF (MODERATOR: RODOLFO CORNEJO URBINA, RESEARCHER, UNAC)</td></tr><tr><td colspan="4">Session 1: Openig Ceremony</td></tr><tr><td>13:40~14:00</td><td>Registration and Venue Preparation</td><td></td><td></td></tr><tr><td>14:00~14:05</td><td>Opening Remarks</td><td>Cho, Junghee, President of the KMI</td><td></td></tr><tr><td>14:05~14:10</td><td>Welcoming Remarks</td><td>Arcelia Olga Rojas Salazar, Rector, National University of Callao</td><td></td></tr><tr><td>14:10~14:25</td><td>Introduction and Future Plans of KOLAFF</td><td>Myeonghwa Jung, Director of Fisheries Policy Research Division, KMI</td><td></td></tr><tr><td>14:25~14:45</td><td>[Keynote] Challenges and Cooperation Strategies for the Development of Latin American Fisheries</td><td>Ms. Helga Josupeit INFOPESCA</td><td></td></tr><tr><td>14:45~15:00</td><td colspan="3">Coffee Break / Group Photo</td></tr><tr><td colspan="4">Session 2: Current Status and Major Achievements of Korea-Latin America Fisheries Cooperation</td></tr><tr><td>15:00~15:15</td><td>Korea’s Seafood Trade and Contribution to International Norms</td><td>Jungmi Lee, Senior Researcher, KMI</td><td></td></tr><tr><td>15:15~15:30</td><td>Capacity-Building Projects in Latin America by KMI</td><td>Hyesu Hong, Researcher, KMI</td><td>Video</td></tr><tr><td>15:30~15:45</td><td>Korea’s Experience in Fisheries Development and Knowledge Sharing</td><td>Seonhee Eom, Honorary Research Fellow,KMI</td><td></td></tr><tr><td>15:45~16:00</td><td>Small-Scale Fisheries in Latin America:Current Status and Key Issues</td><td>Graciela Pereira INFOPESCA</td><td>Online</td></tr><tr><td rowspan="2">16:00~16:15</td><td rowspan="2">Results and strategies of the joint Korea-Peru research (KOLAC): Aquaculture of the Peruvian Amazon. Sustainable Development of</td><td>Roberto O. Quesquén Fernández Ex-codirector del KOLAC</td><td rowspan="2"></td></tr><tr><td>Julio M. Granda Lizano</td></tr></table>	Time(min)	Program	Speaker	Note	DAY 1 – THE 5TH KOLAFF (MODERATOR: RODOLFO CORNEJO URBINA, RESEARCHER, UNAC)				Session 1: Openig Ceremony				13:40~14:00	Registration and Venue Preparation			14:00~14:05	Opening Remarks	Cho, Junghee, President of the KMI		14:05~14:10	Welcoming Remarks	Arcelia Olga Rojas Salazar, Rector, National University of Callao		14:10~14:25	Introduction and Future Plans of KOLAFF	Myeonghwa Jung, Director of Fisheries Policy Research Division, KMI		14:25~14:45	[Keynote] Challenges and Cooperation Strategies for the Development of Latin American Fisheries	Ms. Helga Josupeit INFOPESCA		14:45~15:00	Coffee Break / Group Photo			Session 2: Current Status and Major Achievements of Korea-Latin America Fisheries Cooperation				15:00~15:15	Korea’s Seafood Trade and Contribution to International Norms	Jungmi Lee, Senior Researcher, KMI		15:15~15:30	Capacity-Building Projects in Latin America by KMI	Hyesu Hong, Researcher, KMI	Video	15:30~15:45	Korea’s Experience in Fisheries Development and Knowledge Sharing	Seonhee Eom, Honorary Research Fellow,KMI		15:45~16:00	Small-Scale Fisheries in Latin America:Current Status and Key Issues	Graciela Pereira INFOPESCA	Online	16:00~16:15	Results and strategies of the joint Korea-Peru research (KOLAC): Aquaculture of the Peruvian Amazon. Sustainable Development of	Roberto O. Quesquén Fernández Ex-codirector del KOLAC		Julio M. Granda Lizano
Time(min)	Program	Speaker	Note																																																											
DAY 1 – THE 5TH KOLAFF (MODERATOR: RODOLFO CORNEJO URBINA, RESEARCHER, UNAC)																																																														
Session 1: Openig Ceremony																																																														
13:40~14:00	Registration and Venue Preparation																																																													
14:00~14:05	Opening Remarks	Cho, Junghee, President of the KMI																																																												
14:05~14:10	Welcoming Remarks	Arcelia Olga Rojas Salazar, Rector, National University of Callao																																																												
14:10~14:25	Introduction and Future Plans of KOLAFF	Myeonghwa Jung, Director of Fisheries Policy Research Division, KMI																																																												
14:25~14:45	[Keynote] Challenges and Cooperation Strategies for the Development of Latin American Fisheries	Ms. Helga Josupeit INFOPESCA																																																												
14:45~15:00	Coffee Break / Group Photo																																																													
Session 2: Current Status and Major Achievements of Korea-Latin America Fisheries Cooperation																																																														
15:00~15:15	Korea’s Seafood Trade and Contribution to International Norms	Jungmi Lee, Senior Researcher, KMI																																																												
15:15~15:30	Capacity-Building Projects in Latin America by KMI	Hyesu Hong, Researcher, KMI	Video																																																											
15:30~15:45	Korea’s Experience in Fisheries Development and Knowledge Sharing	Seonhee Eom, Honorary Research Fellow,KMI																																																												
15:45~16:00	Small-Scale Fisheries in Latin America:Current Status and Key Issues	Graciela Pereira INFOPESCA	Online																																																											
16:00~16:15	Results and strategies of the joint Korea-Peru research (KOLAC): Aquaculture of the Peruvian Amazon. Sustainable Development of	Roberto O. Quesquén Fernández Ex-codirector del KOLAC																																																												
		Julio M. Granda Lizano																																																												

주요 업무내용 (계획(), 결과(√))

	the Fishing Communities, Ventanilla.	Co-director of KOLAC	
16:15~16:30	Coffee Break		
16:30~17:20	Panel Discussion	(PRESIDENT) • Julio M. Granda Lizano, Agreement Coordinator KMI-UNAC (PANELISTS) • Walter Alvites Ruesta Research Professor, UNAC • Julio Alarcón, Fisheries Sustainability Specialist -IMARPE • Myeonghwa Jung, Director, KMI • Seonhee Eom, Research Fellow, KMI • Jungmi Lee, Ph.D., KMI • Helga Josupeit, INFOPESCA • Luis A. Garcia Diaz, Director General, Ministry of Production	

□ KOLAFF 세션 1(오프닝) 주요내용

- 개회사(KMI 조정희)

- 2016년 KOLAFF 출범과 지난 10여 년간 한국과 중남미가 해양수산분야에서 서로의 지식과 경험을 나누며 신뢰를 다져온 대표적 협력의 장임을 선언
- 중남미가 가진 전략적 가치와 소비 시장으로서의 중요성을 강조, 국제 수산 규범 강화라는 세계적 흐름에 있어서 한국과 중남미의 긴밀한 연대 필요성을 강조
- KOLAFF가 두 국가의 실질적 협력의 창구가 될 것이고, 지속가능한 수산업의 미래를 선도할 것을 기대하며 포럼의 시작을 알림

- 환영사(UNAC Arcelia Olga)

- KOLAFF 2025에 참석한 KMI 및 국내외 기관 대표단에 감사와 환영 인사 전하며, 이번 포럼은 KMI와 까야오대학이 KOLAC을 통해 공동 추진한 협력의 성과임을 강조
- 주제인 “한국과 중남미 간 어업 협력의 현황과 발전 전망”을 통해 지속가능한 해법 모색 필요성 언급하며, 이틀간 경험과 지식을 공유하며 역량 강화와 지속가능한 정책 추진에 기여할 것이 기대함
- 아울러 참가자들의 적극적 참여와 협력을 당부하며, 포럼의 성공적 성과를 기원함

- KOLAFF 설립 배경 및 성과(KMI 정명화)

- 글로벌 수산 어젠다(자원 고갈, 기후변화, IUU 어업 등)에 대응하기 위해 한국은 2010년 OECD/DAC 가입 이후 국제협력의 중요성을 인식, KMI를 중심으로 수산 협력 연구 추진
- KOLAFF는 2015년 페루 까야오 국립대와 MOU를 체결하며 출범, 2016년 페루-2017년 에콰도르-2018년 페루 등에서 포럼 개최 및 KMI 중남미 협력센터(KOPELAR) 설립 등 성과
- 공동연구, 전문가 네트워크, 국제 교육과정 등을 통해 협력 기반을 강화하였으며, 수산정책·어업관리·유통 분야에서 협력 확대가 진행
- 향후(2026~2030)에는 국제 포럼의 제도화·정례화를 통해 지속적이고 체계적인 한-중남미 수산협력 플랫폼으로 발전할 계획임

- 기조연설(Helga INFOPESCA)

- 중남미의 세계 수산 생산 비중은 최근 감소 추세에 있으며, 지역 수산업의 주요 도전과제

주요 업무내용 (계획(), 결과(√))

분석 및 향후 행동 방향 필요성을 언급

- (자원 남획) 멸치, 참치, 새우 등 고부가가치 어종의 남획으로 생물다양성에 압박 가중
- (환경적 영향) 혼획, 서식지 파괴, 선단에서의 오염, 저인망 어업에 의한 해양생태계 훼손
- (거버넌스) 할당량 및 어업 구역 관리 부실, 부패, 투명성 부족, 감시체계 미흡
- (IUU) 원양에서의 불법어업 성행, 합법적 어업과 데이터 왜곡에 악영향
- (사회·경제적 불평등) 소규모 어업인 소외, 수익의 대기업 집중, 지역사회 혜택 제한적

□ 세션 2(한-중남미 수산 협력의 현황과 주요 성과) 주요 내용

- 한국 수산물 교역현황 및 국제규범 기여(KMI 이정미)

- 한국의 수입 및 수출 주요 국가와 주요 교역품목의 현황을 살펴보고, 중남미 주요국(페루, 칠레, 파나마, 니카라과, 온두라스 등)의 교역현황을 설명
- 특히 페루는 세계 최대 어분 공급국이며 오징어, 새우, 어분 교역국으로 한국에 중요한 파트너임을 강조, 한국의 연어 수입국 1위인 칠레의 중요성 등 강조
- 한국은 WCPFC, ICCAT, IATTC 등 주요 RFMO에서 고래 보호, 참다랑어 어획증명제(CDS), 어획 보고·감시(MCS) 강화 등 제안을 제출·채택하며 자원 보존에 기여하고, Our Ocean Conference, APEC 해양장관회의 등을 통해 블루액션플랜(26.5억 달러 규모), 어촌지원·재생에너지·폐기물 관리, 해양 회복력 로드맵 등 국제협력과 규범정립에 선도적 역할 수행을 소개

- 중남미 국가 대상 역량강화 교육 현황 및 성과(KMI 홍혜수)

- 기존에는 페루에서 대면교육으로 수산자원 관리에 대한 기초교육을 진행하였으나, 코로나 19 이후 온라인으로 전환, 멕시코, 에콰도르 등 중남미 전역으로 참여를 확대
- 지난 6년간 총 6회의 역량강화 교육사업을 추진하였고, 첫째(2019년)에 약 50명에서 최근(2025년)에 1,600명 이상이 참여, 만족도 조사 결과 평균 98% 만족도 달성
- 향후 단순 지식 공유를 앞서 지속가능한 한-중남미 수산·해양 협력 플랫폼으로 발전을 목표로 '공동연구', '국제적 프레임워크 연계' 등으로 확대 추진 예정

- 한국 어선 정책의 현황과 과제(KMI 엄선희)

- 한국 어선의 심각한 노후화로 안전·환경 문제가 대두됨에 따라 정부는 어선현대화 및 구조조정 정책을 추진하고 있음
- 친환경·탄소중립 어선 보급이 주요 과제로 부상, 정책금융을 통한 지원이 확대, 수산업 경쟁력 강화를 위한 어선 안전 및 복지 개선 필요성, 국제규범 및 환경규제 대응 필요성, 민·관협력과 기술혁신의 중요성 등을 강조함

- 중남미지역의 소규모 어업 현황 및 주요 문제(INFOPECSA Graciela)

- 중남미 소규모 어업(SSF)은 남획, 환경 훼손, 불안정한 권리(관광 및 개발로 인해 해안에서의 밀려남), 인프라 및 시장 접근 부족, 법적·정책적 보호 미흡, 취약한 거버넌스, 여성의 의사결정 참여 제한 등의 문제 존재
- 지속가능한 어구·어법 공동 프로젝트, 공동관리제도 경험 교류, 양식 및 다각화 지원, 부가가치 가공기술 전수와 교육 등을 통해 한-중남미 협력 방안을 제시

- 페루 아마존 양식업의 현황과 발전 전망(KOLAC Roberto)

- 2004년부터 아마존 지역 양식 진흥을 위한 국가정책이 시행되었으며, 최근 15년간 전체 양식업체의 98%가 설립될 정도로 젊은 산업임
- 주요 양식 종은 송어, 대합, 새우, 파이체, 파코, 가미타나, 보키치코 등이며, 주로 AREL 유

주요 업무내용 (계획(), 결과(√))

형의 소규모 양식단체(C.A.)가 중심이 됨

- '20~'23년 KMI-UNAC 공동연구를 통해 아마존 양식업자의 교육 수준·연령·언어·주요 활동 등을 조사하여 특성을 분석함
- UNAC는 아마존 양식연구·개발센터 설립, 양식 보급 전문인력 양성, 지방자치단체와 협력, Aquaculture 3.0실현을 목표로 혁신적 발전 방안을 제시함
- **벤타니아 지역 해양폐기물과 수산업 지속가능성(KOLAC Lizano)**
 - 리막·칠리온 강, 항만·어업 활동, 도시 소비로 발생한 해양폐기물이 벤타니아 해안(코스타 아술, 쿠엔카 메호라다, 로스 델피네스)에 심각한 영향을 미침
 - 조사 결과, 목재·고무·플라스틱이 주요 폐기물이며, 어획 감소(80% 어민 보고), 비용 증가, 건강·생활 질 악화 등으로 어촌사회에 피해가 큼
 - 순환경제를 통한 대안 가능성이 있으며, 어민 70%가 재활용 참여 의지가 높음 → 수공업·품·바이오제품·산업 재활용 기회 존재, 그러나 인프라 부족, 교육 미비, 기관 간 조정 부재가 한계로 지적됨
 - 해결 방안으로 지역 폐기물 회수시설, 지속적 환경교육, 기관·지역사회·학계 간 협력이 필요하며, 한국과의 협력 전략으로 해양폐기물 예방·회수·재활용을 위한 시범센터 구축, 기술 혁신·훈련·소득 창출 기회 제공, 어촌사회 역량강화 모델 확산을 제안함

- KOLAFF DAY 1 종합토론 요약

- 참석자들은 연구 성과가 정책과 산업 현장으로 이어지지 못하는 문제에 공감하며, 대학과 연구기관의 적극적인 역할이 필요하다는 데 의견을 같이함
- 지속가능성의 의미를 생태 보존에 국한하지 않고, 어업 공동체의 사회·경제적 안정까지 포함해야 한다는 점이 강조됨
- IUU억제, 기후변화 대응, 어업인의 의사 반영 강화가 시급하다는 데 공감대가 형성됨
- 한국의 경험(어선 감축, TAC, 보호구역 설정 등)은 페루·중남미에 참고할 수 있는 교훈으로 소개되었고, 이에 대한 활용 필요성이 제기됨
- 국제규범 형성 과정에 라틴아메리카 국가들의 적극적 참여가 필요하다는 의견이 공유됨
- 토론자들은 페루가 어분·어유 중심 구조에서 벗어나 고부가가치 제품 생산으로 전환해야 한다는 점에 동의함
- 인프라 현대화, 냉장유통망 강화, 품질관리 및 인증제도 도입이 경쟁력 확보의 열쇠라는 점이 반복적으로 언급됨
- 어업 인프라 부족, 여성 어업인 차별 등 문제 해결과 지역 협력·기술 이전 중요성이 제안
- 결론적으로, 단순 생산 확대가 아닌 과학·기술·정책·국제협력을 아우르는 통합적 접근이 필요하다는 공통된 인식이 도출됨



주요 업무내용 (계획(), 결과(√))

업무⑦	09.05(금) 제5회 한-중남미 수산포럼(KOLAFF 2025) 둘째날			
수행계획	□ KOLAFF 2일차 - 참석자: KMI, UNAC, 페루생산부, FAO, KIOST, RIMS, UNALM 및 중남미지역 온라인 참여 - 주요내용(KOLAFF 프로그램 참조) · 어로어업의 지속가능한 수산업을 위한 한-중남미 수산협력의 도전과 협력 방향 · 양식어업의 지속가능한 수산업을 위한 한-중남미 수산협력의 도전과 협력 방향 · 종합토론			
수행결과	DAY 2 – THE 5TH KOLAFF (MODERATOR: JUNGMI LEE, SENIOR RESEARCHER, KMI)			
	Session 3: Fisheries – Challenges and Cooperation for Sustainable Fisheries			
	10:00~10:10	Development Plan and Challenges of Peru’s Fisheries	Victor Manuel Narro Alberca Director of Policy and Planning Ministry of Production, PERU	
	10:15~10:30	Korea’s Fisheries Resource Management and Fising Monitoring	Seonghyun Sim, Associate Research Fellow, KMI	Video
	10:30~10:45	Korea’s Distant Water Fisheries and Cooperation Strategy	Eunji Kim, Researcher, KMI	Video
	10:45~11:00	R&D and Cooperation for Fishing Vessel Construction	Songhan Jin, Director, RIMS	Video
	11:00~11:15	The development process and future direction of the Korean fish distribution industry	Hongseock Chang, Research Fellow, KMI	
	11:15~11:30	Coffee Break / Lunch		
	Session 4: Aquaculture – Challenges and Cooperation for Sustainable Fisheries			
	14:00~14:15	Current situation of aquaculture in Latin America and the Caribbean	José Aguilar Manjarrez Aquaculture Officer, FAO Regional Office for Latin America and the Caribbean	Online
	14:15~14:30	Peruvian Aquaculture: Current Status and Opportunities for International Cooperation	Cynthia Lisette Jo Rivero, UNALM	
	14:30~14:45	Potential of Peru’s aquaculture industry	Oscar Del Valle Ayala, Director of Aquaculture Ministry of Production, Peru	
	14:45~15:00	Global Seaweed Industry: Current Trends and Future Challenges	Heonju Jo, Associate Research Fellow, KMI	Video
	15:00~15:15	Coffee Break		
	15:15~15:30	KMI-FAO Aquaculture Guidelines (GSA)	Kwangsuk Oh, Senior Fisheries Officer, FAO	Video
	15:30~15:45	Fishmeal Industry for Aquaculture and Korea-Latin America Cooperation	Soon Choi, Director of Fisheries and Aquaculture Industry Division, KMI	Video
	15:45~16:00	Advancing Marine Environmental Cooperation: Achievements and Prospects of the KIOST-IMARPE Joint Research at KOPELAR	Junho Lee, Director, KIOST	
	16:00~16:10	Coffee Break		
	16:10~17:00	Panel Discussion	(PRESIDENT) • Jung Myeonghwa Director, KMI (PANELISTS) • Katia Natali Novoa Sánchez Head of the National	

주요 업무내용 (계획(), 결과(√))

		Fisheries Development Fund (FONDEPES) • Hongseock Chang, Ph.D., KMI • Junho Lee, Director, KIOST • Edgard Fabricio Flores Ysla Director of Aquaculture Management, Ministry of Production, PERU • Enrique G. Talledo Dean of the Faculty of Fisheries and Food Engineering (FIPA)-UNAC • Gloria A. Gutierrez Romero Research professor of marine and continental aquaculture, UNAC • David Mendoza Ramirez Senior Advisor to the Executive Director INFOPESCA	
□ 세션 3(어로어업) 주요 내용 - 페루 수산업 발전 전망: 2040 비전(PRODUCE Alberca) · 2024년 기준 수산업은 GDP의 0.75%(44억 솔)와 전체 수출의 7%(36억 달러)를 차지하며, 2025년 8월 「국가수산업정책 2040」이 승인됨 · 정책의 3대 축은 수산자원의 지속가능한 이용 강화, 수산물 생산 확대, 국내 유통·소비 촉진 · 세부 과제로는 과학적 정보 관리, 어업인 역량 강화, 자원관리·추적시스템 구축, 위생·안전 기준 강화, 연구개발 및 혁신(R&D&I), 어항 인프라 개선, 유통·저장망 확충 등이 포함됨 · 2040년까지 수산업은 GDP 기여도를 1.2%로 높이고, 외화수입을 111억 달러, 고용을 44만 명 수준까지 확대하는 것을 목표로 함 - 한국의 수산자원관리와 어업 모니터링(KMI 심성현) · 한국 수산자원은 어장 축소, 남획, 서식지 훼손(해양쓰레기), 기후변화 등 복합적 압력에 직면하였고, 이를 관리하기 위해 2009년 제정된 「수산자원관리법」을 기반으로 정책 추진 · 주요 정책으로 수산종자 방류, 어선감척, TAC, 자원회복계획, 자율관리어업 등 · 또한 어선 출입항 보고, 위치추적장치, 어획량 보고(종이·전자) 의무화, 수산감시센터를 통한 24시간 원양어선 IUU 어선 감시를 수행 · 현재 자원의 분배와 소비 단계까지로의 추적관리 확대를 계획하고 있으며, 어선 위치추적, 어획·환적·양륙 보고, 어획증명서 발급 등 전 주기 이력관리 강화를 준비 - 한국의 원양어업 현황과 국제협력 전략(KMI 김은지) · 1990년대 이후 원양어업 어획량 감소, 규제강화, 비용상승 등 구조적 도전에 직면, 이를 해결하기 위해 2007년 제정된 「원양어업발전법」은 산업 진흥과 국제 규범 준수를 동시에 추진하는 제도적 기반이 되었음 · 또한 한국은 18개 RFMO에 가입, 2023년 6.2만 톤의 쿼터를 확보하고, 100% 옹저버 커버리지 및 규정 이상의 준수율을 달성, 전자모니터링(EM) 시범사업('21~'23)을 남태평양 연승어선에 적용하여 투명성과 신뢰성을 확보함 · 향후 페루, 에콰도르, 칠레 등과 ENSO 연계 어자원 공동연구, 지속가능 어분 생산(순환경제·인증), KOLAFF와 같은 다자 협력 플랫폼 확대 등을 통해 국제 협력과 거버넌스 강화를			

주요 업무내용 (계획(), 결과(√))

추진할 계획

- 어선 건조를 위한 한국의 R&D와 협력 방향(RIMS 진송한)

- 국내 어선은 노후화가 심각하여 2023년 기준 6만4천여 척 중 38% 이상이 21년 이상된 어선이며, 특히 FRP 어선의 고령화와 안전·환경 문제가 대두됨
- 1970년대 목선에서 1980년대 이후 FRP 어선으로 전환되었으나, 안전·승무원 복지 공간 부족, 화재 위험, 폐선 처리 시 환경오염 등 한계가 나타남
- 이에 따라 표준어선 설계(안전·복지 강화), 연료 절감형 신형 선형 개발, 친환경·재활용 가능 소재(알루미늄, HDPE) 적용이 추진됨
- R&D 과제로는 하이브리드·전기추진 어선, LPG-CNG 추진 어선개발이 진행되고 있으며, 관련 법·제도(검사 가이드라인, 병커링 안전성)도 마련 중임
- 향후 국제 환경규제 대응과 함께, 친환경·스마트 어선 건조 및 해외 협력을 통한 기술 확산을 추진할 계획임

- 한국의 수산물 유통산업구조 발달과정과 미래지향점(KMI 장홍석)

- 한국 수산물 유통산업의 구조와 발전 과정을 분석하고, 국가 소득 수준 변화에 따른 정책 변화를 고찰함
- 소득 증가와 함께 시장은 공급자 중심에서 수요자 중심으로 전환되었고, 위생·안전·품질에 대한 소비자 요구가 강화됨
- 최근 유통정책은 저온체계 확립, 위생·안전 기준 강화, 대형 유통업체 등장에 대응한 제도적 변화로 발전함
- 미래 유통산업은 산업 4.0 기술(인공지능, IoT, 자동화 등)을 활용해 생산~소비 전 과정을 연결하고, 가격·물량·유통 최적화를 추구할 것으로 전망됨
- 한국의 노란진 수산시장 현대화 경험과 유럽(바르셀로나) 사례는 페루 등 국가의 수산물 유통 인프라 개선 모델로 활용 가능성이 있음

□ 세션 4(양식어업) 주요 내용

- 중남미 지역 및 카리브해의 양식 현황(FAO 호세)

- 중남미·카리브해 지역은 연간 약 445만 톤(2023년) 양식 생산, 216억 달러 규모의 가치를 기록했으며, 칠레·에콰도르·브라질이 주요 생산국임
- 지역별로 남미는 성장세(20%)를 보였으나, 중남미·카리브해는 감소 추세, 주요 생산종은 틸라피아, 연어류, 새우류 등 일부 종에 집중되어 있으며, 해조류 양식은 아직 잠재력을 확인하지 못한 수준
- 제도·거버넌스 미비, 기후변화 취약성, 소규모 생산자의 낮은 생산성·사회보호 부족, 종 다양성 및 기술혁신 미진, 낮은 국내 소비 등 해결 과제가 존재
- 그러나 풍부한 수자원과 기후조건은 양식업 확대 잠재력, 새우·연어·틸라피아 등 글로벌 경쟁력이 있는 수산물의 수출 확대 기회 등 중남미가 가진 잠재력이 크고, 이를 통해 지역사회 경제·일자리 창출로 사회·경제적 파급효과가 기대됨
- 이를 위해 FAO 가이드라인을 준수하여 생태계 기반 관리, 포용적 거버넌스, 시장접근성 강화, 성평등 등이 강조되어야 하며, 한·중남미 공동 협력 분야로 역량강화, 법·제도개선 지원, 인프라 협력 등이 제시됨

- 페루 양식업의 국제협력 현황과 기회(UNALA 썬시아)

- 페루는 세계적인 멸치(anchoveta) 어업 강국이며, 양식업도 빠른 성장세를 보이고 있어 발

주요 업무내용 (계획(), 결과(√))

전 잠재력이 높음

- 양식업 발전을 위한 유리한 자연조건과 다양한 잠재적 양식 대상종을 보유하고 있음
- 국제협력의 주요 축은 지속가능한 양식 혁신, 사료 및 순환경제 솔루션, 양식 정책 수립으로 제시
- 기술·영양·유전학 분야에서 국제협력이 필요하며, 국가 차원의 적절한 양식 정책을 통해 부문을 강화·정착시킬 필요가 있음

- 페루 양식업의 잠재력(PRODUCE Oscar)

- 2025년 기준 페루에는 13,483명의 양식 생산자가 있으며, 2024년 총생산량은 10만 8천 톤으로 가리비(39.8%), 송어(35.8%), 새우(18.9%), 기타 어종이 주요 품목임
- 최근 가리비·새우·송어 생산은 기후변화, 적조, 질병, 사회적 갈등, 국제가격 변동 등으로 큰 영향을 받음
- 틸라피아 생산은 바이러스·세균 질병과 제도적 규제의 영향을 받았으며, 생산량이 정체됨
- 국가 차원의 양식유닛은 전국적으로 분포하며, 아마존 지역과 안데스 내륙까지 다양한 형태의 AREL, AMYPE, AMYGE로 조직됨
- 국제개발은행(CAF) 지원으로 후안우코·후닌·푸노 지역의 기후변화 대응·복원력 강화(약 536만 달러 규모), AREL·AMYPE 대상 가치사슬 기술지원·훈련·컨설팅 서비스 확대(약 2억5천만 솔 규모) 프로젝트가 추진 중임
- 향후 과제는 기후변화 적응력 제고, 기술지원 체계 확충, 가치사슬 강화 및 지속가능한 생산 기반 마련임

- 글로벌 해조류 산업 현황과 미래 과제(KMI 조현주)

- 최근 해조류 산업에 대한 국제적 관심이 높아지고 있으며, 각국의 산업 특성과 장단점을 분석
- 세계 생산은 아시아가 주도하고 있으며, 중국·인도네시아·한국의 비중이 큼
- 한국에서는 김밥, 라면, 스낵 형태로 소비되며, 특히 미국에서 해조류 스낵 수요가 급증하고 있으며, 해조류는 식품 외에도 바이오섬유, 플라스틱, 의약품, 건축자재 등 다양한 산업 원료로 활용 가능성 존재
- 향후 지속가능한 발전을 위해 생산 확대, 원료산업 기술 강화, 블루카본 산업 활성화 필요성을 강조

- KMI-FAO 양식가이드라인(FAO 오광석)

- 중남미·카리브해 지역은 기아와 영양불균형이 여전히 심각하며, 양식업은 식량안보·경제성장·생태계 보전에 기여할 잠재력이 큼
- 그러나 기후변화 취약성, 거버넌스 부재, 종외래종 유입·항생제 사용·서식지 훼손, 양질의 종자·사료 부족, 인프라 미흡 등 문제가 존재함
- FAO와 회원국은 2024년 「지속가능한 양식 가이드라인(GSA)」을 채택하여, 거버넌스와 계획, 생태계·농장 관리, 사회적 책임·성평등, 가치사슬·시장 접근 등 국제적 원칙을 제시함
- FAO는 회원국의 GSA 이행을 위한 기술지원·역량강화·남남협력 등을 지원하고, 각국은 정책·법제 개선, 여성·청년 고용 확대, 인프라·R&D 투자, 기후 회복력 강화 등을 추진해야 함

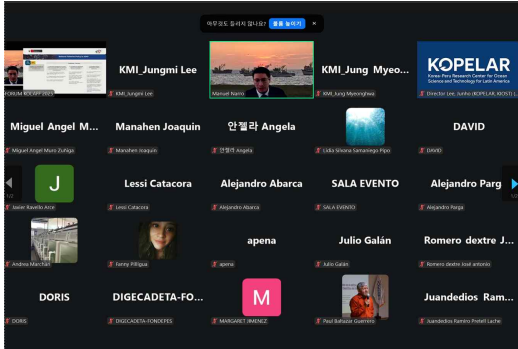
- 양식어류용 어분 산업과 한·중남미 협력(KMI 최순)

- 어분은 양식 및 축산 사료의 핵심 단백질 원료로 현재 연간 500만~600만 톤 생산되며, 페루·칠레·중국·베트남·덴마크 등이 주요 생산국임. 최근에는 원어 중심 생산에서 가공 부산물 활용으로 전환이 확대되어 자원 효율성과 순환경제 모델이 강화되고 있음

주요 업무내용 (계획(), 결과(√))

- 전체 어분의 70% 이상이 양식업(연어, 새우, 해산어류)에 사용되며, 가격은 제한된 공급과 높은 수요로 톤당 1,200~1,800달러 수준 유지됨
- 주요 과제로는 자원 고갈, 기후변화에 따른 어자원 불안정, 사료용 어류 사용에 대한 사회적 우려, 공급 충격에 따른 가격 변동성이 있으며, 미래 대응 방향은 부산물 기반 생산 확대, 곤충·조류·미생물 단백질 대체원 개발, 정밀 영양기술 적용, 규제·추적관리 강화임
- 향후 어분은 여전히 양식사료의 핵심 원료로 남겠지만, 지속가능성·투명성·생태계 기반 관리 원칙 속에서 다변화와 혁신이 필수적임을 강조
- **KIOST-IMARPE 공동연구의 성과와 향후 발전방향(KIOST 이준호)**
 - KOPELAR은 IMARPE와 KIOST가 협력하는 공동연구 플랫폼으로, 해양 지속가능성과 역량 강화를 목표로 다양한 연구를 수행
 - 2024~25년 완료 과제에서는 위성·현장자료 융합을 통한 세추라만 생산성 구역 분류, 전통 양식 대비 바이오플락(BFT) 시스템의 성장·생존율 개선 효과를 확인
 - 2025~26년 진행 과제는 콜라오 해역의 저층생태 연결성과 다양성 연구, 송어(BFT) 양식에서 밀도별 생리·성장 반응 비교 실험을 포함
 - 연구 결과, 광학 데이터 기반 생산성 평가, BFT를 통한 사료 효율·생존율 향상, 저층 산소 구배와 생태다양성의 밀접한 연계성이 입증
 - 향후 KOPELAR은 실시간 해양 모니터링, 생태다양성 데이터의 해양공간계획 반영, 상업적 BFT 양식 최적화, 태평양 연안과학의 지역 허브로 발전을 추진할 계획임
- **KOLAFF DAY 2 종합토론 요약**
 - 토론자들은 어업인 교육·훈련, 안전, 공식화가 지속가능 어업의 전제라는 점에 공감함
 - 한국의 AI·자동화·이력추적 기반 유통체계가 효율성과 투명성 강화를 위한 참고 사례로 평가됨
 - KOPELAR 공동연구 성과(환경 모니터링, 바이오플록, 생산성 연구)가 공유되었고, 이를 해양생명공학·재생에너지·생태계 보전 분야까지 확장하자는 제안이 나옴
 - 페루 양식업의 어려움(기후변화, 질병, 비공식성 등)에 대해 논의하면서, 국제 자금 및 기술 협력 확대 필요성이 강조됨
 - 학계는 연구와 교육을 연결하여 현장 대응력이 있는 인재 양성이 필요하다고 지적했고, 이에 다른 참석자들도 공감함
 - 신기술 도입(순환양식, 바이오플록 등)과 소규모 생산자 지원이 양식업 지속가능성 제고 방안으로 제시됨
 - INFOPECA는 단순 생산이 아니라 품질·이력추적·인증·부가가치 창출이 국제 경쟁력의 핵심임을 강조했고, 이에 동의가 이어짐
 - 전체적으로, 토론은 과학·교육·정책·국제협력·산업 현대화의 통합적 추진이 페루 수산·양식 부문의 지속가능성과 경쟁력을 보장한다는 공통된 결론으로 모아짐

주요 업무내용 (계획(), 결과(√))

	온라인(Live) 발표	현장 발표
		
	온라인 참석자들 (양일간 약 200명 수준)	중남미 지역 참석자 등
		

- * 업무별 수행 결과는 각 700자 이내로 작성(관련 사진, 도표 필요시 추가)
- * 보고서 총 분량은 10페이지 내외로 작성(필요시 조정)